Programmi svolti 2E

LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315 cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151

e-mail: segreteria@vittorininet.it

Lingua e letteratura italiana

S.

QUASIMODO, "Uomo del mio tempo"

ANTOLOGIA Strumenti per l'analisi di un testo poetico Gli aspetti metrici e ritmici principali figure di suono principali figure sintattiche Le principali figure semantiche Ш genere lirico e la poesia moderna La poesia lirica nel Novecento **TESTI** F.PETRARCA, "Pace non trovo, et non ho da far guerra"; "Solo e pensoso i più deserti campi" G.LEOPARDI, Alla luna E.MONTALE, Felicità raggiunta si cammina; Cigola la carrucola nel pozzo; Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale U.SABA, "Trieste"; "Il garzone con la carriola" G.PASCOLI; "Nebbia"; "Il tuono" G. UNGARETTI: Veglia;; Fratelli; Soldati; "In dormiveglia" C. BAUDELAIRE: "A una passante"

```
GOZZANO:
"Parabola"
U.
FOSCOLO: "A Zacinto"
STORIA
DELLA LETTERATURA
Ш
Medioevo: il quadro storico-culturale
Le
coordinate storico-sociali
storia della lingua: dal latino classico al volgare italiano
Le
forme della letteratura nell'età cortese
Le
chansons de geste: Morte di Orlando e vendetta di Carlo (dalla Chanson de
Roland)
Ш
romanzo cortese-cavalleresco: "La donna crudele e il servizio
d'amore" (da Lancillotto o il cavaliere della carretta di Chrétien de
Troyes)
La
lirica provenzale: Guglielmo d'Aquitania, Come il ramo del biancospino;
La
poesia religiosa: San Francesco d'Assisi,
"Il cantico delle creature"
lacopone
da Todi e la lauda drammatica, "Donna de
Paradiso"
origini della poesia lirica in volgare
scuola siciliana: Iacopo da Lentini:
"Amor è uno desio che ven da core""
La
scuola siculo-toscana: Guittone
d'Arezzo"Tutt'or ch'eo dirò gioi gioiva cosa" (presentazione iniziale)
```

"PROMESSI

Alessandro

Manzoni: la vita e le opere; il romanzo storico, I Promessi Sposi: genesi, struttura e tematiche dell'opera.

Lettura antologica e analisi del romanzo (sintesi dei capitoli XXVII-XXX)

GRAMMATICA

La

frase complessa

Ш

ruolo della proposizione nel periodo

La

classificazione della proposizione indipendente

La

coordinazione e la subordinazione

Le

forme di coordinazione

Le

forme di subordinazione e i gradi di subordinazione

La

funzione delle subordinate

Classificazione

delle proposizioni:

Soggettiva,

oggettiva e dichiarativa, interrogativa indiretta,

relativa

propria e impropria, causale, finale, consecutiva, il periodo ipotetico, strumentale, modale, avversativa

LETTURA

E ANALISI DEI SEGUENTI ROMANZI

TEATRO

SOFOCLE,

"Antigone"

C.GOLDONI,
"Le smanie per la villeggiatura"

CALVINO,
"La nuvola di smog"

E.
MORANTE, "L'isola di Arturo"

G.
VERGA, "Storia di una capinera"

L.

PIRANDELLO, "L'uomo dal fiore in bocca"

LA COMPOSIZIONE SCRITTA

Ш

tema espositivo e argomentativo; analisi del testo in prosa; analisi del testo con stesura di un testo argomentativo; analisi del testo poetico

Lingua e cultura latina

Ripasso degli argomenti principali del primo anno

I verbi deponenti

Congiuntivo presente, imperfetto, perfetto e piuccheperfetto dei verbi attivi e deponenti

Proposizioni finali, completive volitive, consecutive e completive dichiarative

Il congiuntivo esortativo e l'imperativo negativo

Uso del congiuntivo nel periodo ipotetico

La proposizione narrativa (cum e il congiuntivo)

Pronomi, aggettivi e avverbi dimostrativi

Participio presente, perfetto e futuro

Perifrastica attiva

L'ablativo assoluto

L'infinito e la proposizione infinitiva

I comparativi e i superlativi degli aggettivi e degli avverbi. Complemento di paragone e partitivo

I numerali

Complementi di stima, prezzo, estensione, distanza ed età

Pronomi e aggettivi personali, possessivi e determinativi (ripresa)

Complemento di pertinenza, colpa e pena, abbondanza e privazione

Pronomi e avverbi relativi (ripresa)

Proposizioni relative proprie e improprie

Pronomi e aggettivi interrogativi

Proposizioni interrogative dirette e indirette

Pronomi e aggettivi indefiniti

Pronomi e aggettivi correlativi

I verbi semideponenti

Un semideponente particolare: il verbo fio

Participi perfetti con valori particolari

Il supino attivo e passivo

Verbi anomali e difettivi (riepilogo e completamento)

LETTURE:

Il costume degli antenati Religione e divinazione Matrimonio e amore Le date

LIBRO DI TESTO IN USO:

Testo: N. Flocchini, A. Flocchini, Sampietro, Lamagna, Verba manent – vol. 1 e 2, Sansoni.

Lingua e cultura inglese

Strumenti:

Libro di testo in adozione: Performer B1, vol. 2, Zanichelli;

Grammar Reference, Ed. Petrini

Materiale in

fotocopia (Culture and Society).

Nonostante le

continue interruzioni dell'attività didattica in presenza, a causa della pandemia di covid-19, il programma di lingua inglese è stato completato nei contenuti in modo pressochè regolare e secondo quanto prefissato nella programmazione di inizio d'anno.

Scansione modulare

delle unità didattiche contenute nel libro di testo che sono state sviluppate nel corso dell'anno scolastico:

UNIT 1 Tense revision : present simple / continuous , past simple / continuous Dynamic / stative verbs

Indefinite pronouns

Used to

UNIT 2 Present perfect continuous; for and since

Defining relative

clauses

Question tags

UNIT 3 Present

perfect simple vs present perfect continuous

UNIT 6 Past perfect Past perfect vs past simple Third conditional Expressing disapproval and regret in the past UNIT 7 The and zero article UNIT 8 The passive (1): present simple and past simple Ability in the past Have/Get something done UNIT 9

Non-defining

Infinitive of

UNIT 4 Zero and first conditionals

Modal verbs of

UNIT 5 Second conditional

The passive (2): all tenses

When, unless, as soon as, before, after, until

Modal verbs of advice: should, ought to, had better

clauses

purpose

deduction

Passive (3): sentences with two objects (personal passive form) UNIT 10 Say and Reported speech Reported questions UNIT 11 Causative verbs: make, get, have, let Let, allow and permit **UNIT 12** Prefer / would prefer / would rather Reading-comprehension activities and practice: "Get involved now", pag. 137 Grammar Reference: Past perfect continuous, pag. 112 Future continuous, pag. 128 Future perfect, pag. 130 I wish, form and use, pag. 224 PET and INVALSI activities: Mixed activities: word formation, matching, comprehension and writing Reading activities and multiple choice Key-word

Modal verbs of

deduction in the past

```
transformations
(fotocopie)
 Sono state inoltre
sviluppate le seguenti unità didattiche di Cultura e Civiltà:
A) Fiction: general features (fotocopia)
The Short Story: main features
and structure (fotocopia)
Roald Dahl: "The Umbrella Man" (fotocopia), reading-
comprehension and analysis
    B) Drama: general features: stage, plays, round/flat characters and setting (fotocopia)
  - The
Merchant of Venice: plot, characters and themes;
Shylock's speech, (fotocopie e video)
  - An Italian comedy: " The Mistress of the Inn" (La
Locandiera), plot, characters and general
   themes
Drama and society - W.
Shakespeare: " The Taming of the Shrew
", plot, setting,
characters
and main themes;
"Katherine's final speech":
reading-comprehension and
analysis
C) British Civilization and History
- The British Political System: Monarchy, Parliament and Government
```

- A Survey of British History

Matematica

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE SECONDA A.S 2020/21

Testi di riferimento

Sasso Zanone COLORI DELLA MATEMATICA Algebra Vol1 Petrini

Sasso Zanone COLORI DELLA MATEMATICA Algebra Vol2 Petrini

Sasso Zanone COLORI DELLA MATEMATICA Geometria Petrini

Equazioni e disequazioni lineari (Algebra 1 Unità 9, 13, 14)

Disequazioni lineari fratte. Studio del segno di prodotti

Sistemi di disequazioni lineari

Funzioni (Algebra 1 Unità 7)

Introduzione alle funzioni. Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa. Le funzioni lineari.

Piano cartesiano (Algebra 1 Unità 7, Algebra 2 Unità 3)

Il piano cartesiano e le funzioni matematiche. Retta nel piano cartesiano: forma esplicita e forma implicita. Intersezione con gli assi cartesiani. Intersezione tra rette. Coefficiente angolare e intercetta. Rette parallele. Soluzione grafica di problemi lineari.

Sistemi lineari (Algebra2, Unità 2)

Equazioni in due incognite.

Interpretazione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite.

Risoluzione algebrica di sistemi lineari interi e fratti di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione e metodo di riduzione. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

Criterio dei rapporti.

Problemi di primo grado risolvibili con sistemi lineari

Radicali in R (Algebra 2 Unità 1)

Insieme dei numeri reali. Irrazionalità di ?2.

Radicali di indice n. Valori approssimati e confronto di numeri reali senza calcolatrice

Condizioni di esistenza.

Prima e seconda proprietà fondamentale. Proprietà invariantiva e sue applicazioni: semplificazione, trasporto dentro e fuori dal simbolo di radice.

Operazioni con i radicali.

Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Potenze con esponente frazionario e relative proprietà.

Equazioni e sistemi a coefficienti irrazionali

Equazioni di secondo grado e di grado superiore (Algebra2 Unità 4, 5)

Equazioni di secondo grado: definizione, classificazione. Formula risolutiva completa e ridotta.

Relazioni tra radici e coefficienti. Scomposizione in fattori di trinomi di secondo grado.

Equazioni e problemi parametrici.

Grafico di una equazione di secondo grado. Parabola: proprietà di simmetria, concavità, intersezioni con gli assi cartesiani, coordinate del vertice.

Problemi di secondo grado.

Equazioni di grado superiore: equazioni binomie e trinomie, equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori e legge di annullamento del prodotto.

Disequazioni(Algebra2 Unità 6)

Risoluzione algebrica e grafica di una disequazione lineare.

Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado. Segno del trinomio di secondo grado.

Risoluzione algebrica di diseguazioni.

Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni.

Risoluzione grafica di disequazioni e sistemi

Segno di un prodotto di fattori di primo o secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo

Equazioni con valori assoluti.

Sistemi di grado superiore al primo (Algebra2 Unità 7)

Risoluzione di sistemi interi e fratti di secondo grado di due equazioni in due incognite. Sistemi simmetrici. Problemi di secondo grado. Sistemi di grado superiore al secondo.

Geometria euclidea

Circonferenza e cerchio. (Geometria Unità 8)

Luoghi geometrici.

Definizioni Teoremi sulle corde e sulle tangenti. Angoli al centro e angoli alla circonferenza.

Punti notevoli di un triangolo.

Poligoni inscritti e circoscritti. Teoremi dei quadrilateri circoscritti e inscritti

Equivalenza delle superfici piane. (Geometria Unità 10, 11)

Teoremi di equivalenza

Teoremi di Euclide e Pitagora. Formule sulle aree.

Relazioni metriche: triangolo equilatero, triangolo con gli angoli di 90°, 60° e 30°, triangolo rettangolo isoscele.

Proporzionalità e similitudine (Geometria Unità 12)

Grandezze proporzionali. Teorema di Talete e sue conseguenze.

Triangoli simili e applicazioni. Rapporto di similitudine tra perimetri e aree. Teoremi di Euclide.

Teorema delle corde, delle secanti e della tangente e della secante. Sezione aurea di un segmento.

Problemi numerici di applicazione dell'algebra alla geometria.

Problemi dalla realtà

Primi elementi sull'uso del Software Geogebra.

Fisica

L'equilibrio dei fluidi (ripasso e integrazione)

Ripasso sulla pressione ed il principio di Pascal.

La legge di Stevino e i vasi comunicanti; misura della pressione atmosferica; principio di Archimede e galleggiamento. Problemi di fluidostatica.

La velocità

Introduzione allo studio dei moti; il moto rettilineo, la velocità media, la velocità istantanea; il moto rettilineo uniforme, la legge oraria; i grafici; problemi sul moto rettilineo uniforme.

L'accelerazione

Moto vario su una retta, l'accelerazione media, l'accelerazione istantanea; il moto rettilineo uniformemente accelerato, la legge della velocità e la legge oraria; legge spazio – velocità; i grafici; la caduta libera e il lancio verso l'alto; problemi sul moto rettilineo uniformemente accelerato.

I moti nel piano

Grandezze cinematiche come vettori, composizione di moti. Moto dei proiettili con velocità iniziale orizzontale, leggi della posizione, delle velocità e dell'accelerazione; moto del proiettile con velocità iniziale obliqua, leggi della posizione, della velocità e dell'accelerazione, altezza massima, gittata, tempo di volo, equazione della traiettoria. Moto circolare uniforme: misura degli angoli in radianti, periodo, frequenza, velocità tangenziale, velocità angolare, accelerazione centripeta.

I principi della dinamica

La dinamica, il primo principio della dinamica ed i sistemi di riferimento inerziali, il secondo e il terzo principio della dinamica. La caduta libera, la forza peso e la massa. Moto lungo un piano inclinato con e senza attrito. Problemi sui principi della dinamica.

Scienze naturali

Libri di testo utilizzati

per Biologia: Curtis, Barnes, Schnek, Massarini- II nuovo invito alla biologia. blu- Zanichelli

per Chimica: Valitutti, Falasca, Amadio- Chimica concetti e modelli dalla materia all'atomo-Zanichelli

ARGOMENTO: BIOLOGIA

L'acqua e le sue proprietà che favoriscono la vita, Carboidrati: struttura e funzione Lipidi: struttura e funzione, Proteine: struttura e funzione, Acidi nucleici: struttura e funzione di DNA e RNA

Le cellule: I microscopi, differenze e utilizzi. La teoria cellulare. La cellula procariote. La cellula eucariote: animale e vegetale, organuli e funzionalità che le caratterizzano. Membrana plasmatica: struttura e funzione. Organuli cellulari: struttura e funzione. Citoscheletro: struttura e funzione di DNA e RNA

Struttura e funzioni della membrana plasmatica. Il trasporto delle sostanze attraverso la membrana cellulare attivo e passivo: diffusione, osmosi, trasporto passivo e trasporto attivo, endo-esocitosi. La cellula al lavoro. La cellula e l'energia. Le leggi della termodinamica regolano le trasformazioni di energia. Il metabolismo cellulare: reazioni anaboliche e cataboliche. L'energia nelle reazioni biochimiche: l'ATP

Scambi di energia nelle reazioni chimiche: reazioni esotermiche ed endotermiche. La fotosintesi e la respirazione cellulare due processi interdipendenti.

I catalizzatori: gli enzimi e il loro funzionamento

La riproduzione cellulare: La mitosi. Il ciclo cellulare delle cellule eucariote e il suo controllo: fattori di crescita e inibitori sui punti di controllo. I tumori.

La riproduzione cellulare: La meiosi e il crossing-over. Errori nel processo meiotico ed alterazioni del numero e della struttura dei cromosomi. Malattie cromosomiche principali: le trisomie. Le leggi di Mendel e la trasmissione ereditaria. Concetto di genotipo e fenotipo. Cromosomi, geni e alleli. La costruzione degli alberi genealogici. L'estensione delle leggi di Mendel: codominanza, dominanza incompleta, pleiotropia ed ereditarietà poligenica. Le basi cromosomiche dell'ereditarietà. Test-cross. Genetica umana: le malattie autosomiche dominanti e recessive e l'ereditarietà legata al sesso. Esempi di malattie genetiche nell'uomo.

L'evoluzione biologica e la teoria di Darwin: prove a sostegno e critiche.

L'evoluzione della vita sulla terra: ipotesi sulla nascita delle prime cellule procariota ed eucariota. Principali tappe nell'evoluzione degli organismi unicellulari e pluricellulari. I criteri di classificazione dei viventi, Organismi autotrofi ed eterotrofi, produttori, consumatori e decompositori, I 5 Regni

ARGOMENTO: CHIMICA

Caratteristiche della materia.

Concetti di materia ed energia. Differenze tra sistema ed ambiente e vari tipi di sistema. Metodo sperimentale. Misure e grandezze: grandezze fondamentali e derivate, intensive ed estensive, loro unità di misura nel S.I.. Differenza fra massa e peso, volume di un corpo, la densità. Cenni Teoria dell'errore, misura, conversioni tra scale, notazione scientifica. Strumenti di laboratorio tarati e graduati.

Trasformazioni fisiche della materia:

Stati fisici della materia, passaggi di stato e relativi grafici. Miscugli omogenei, miscugli eterogenei. Tecniche di separazione. Le sostanze chimiche. Calore, temperatura e scale termometriche. Teoria cinetico-molecolare della materia. Grandezze caratteristiche di una sostanza e loro relazioni (Temperatura, massa, volume e densità)

Elementi e Composti :

Sostanze semplici e composte. Gli elementi e i loro simboli chimici. Le formule delle sostanze composte. Come si rappresentano le reazioni chimiche Le reazioni chimiche:

Differenza fra fenomeni fisici e chimici. Leggi della chimica: La conservazione della massa nelle reazioni chimiche: Legge di Lavoisier. Legge di Proust. La teoria atomica e la legge di Dalton

Storia e geografia

Storia

Ripasso a grandi linee della storia romana svolta nel primo anno
La fine della repubblica romana (dall'ascesa di Pompeo alla battaglia di Azio)
Il principato di Augusto e primo secolo dell'impero
L'impero al suo apogeo (tranne il par.4)
Il mondo dei romani (la carriera politica e l'esercito, la famiglia e la donna, proletari e schiavi)
Roma e la diffusione del cristianesimo
L'impero romano e la crisi del III° secolo
La fine dell'impero romano in Occidente
Un destino diverso: l'impero d'Oriente
L'Occidente nell' Alto Medioevo
L'Islam,una nuova religione
L'impero carolingio
L'Europa dei feudi e dei castelli

Geografia

La geopolitica (Stato, nazioni, confini. Le Nazioni Unite)
Economia e ambiente (I trasporti.Città e metropoli.II turismo.I problemi ambientali)
Risorse del territorio (L'energia. Le foreste)
Uomini e donne della terra (Lingue, culture e religioni. Le etnie)
Globalizzazione (L'industria)
Paesaggi del Mondo (Asia, Africa, America e Oceania)

Approfondimenti:
Il confine del Rubicone
La rete viaria di Roma
Lo sviluppo di Roma
La Roma di marmo di Augusto
Energia dagli schiavi e industria
Ravenna, l'ultima capitale imperiale
Il ruolo di selve e foreste nel Medioevo
Le innovazioni degli arabi

Libro di testo in uso:

BARBERIS, KOHLER, NOSEDA, SCOVAZZI, VIGOLINI, Geostoria - vol. 2, Principato.

Disegno e storia dell'arte

Disegno

Il Formisani, corso di disegno -Loescher

Proiezione ortogonale di linee, figure piane e di solidi paralleli ai piani di riferimento

Proiezione ortogonale di figure piane e di solidi inclinati rispetto ai piani di riferimento

Rotazione singola di figure piane con il metodo dei piani ausiliari.

Rotazione singola di solidi con il metodo dei piani ausiliari.

Assonometria cavaliera, isometrica e monometrica di modulo decorativo.

Assonometria cavaliera, isometrica e monometrica di solidi compenetrati (edificio con pianta a croce greca).

Storia dell' arte

L' arte di vedere - Edizioni scolastiche Bruno Mondadori - volume 1 e 2 - ed. blu

Architettura e Urbanistica a Roma: Un

popolo di costruttori: le strade e gli acquedotti; L'architettura pubblica: tempio, terme, teatro, anfiteatro, circo e stadio; Pantheon; Colosseo; L'architettura privata: domus e isulae; Il rilievo storico: racconto e propaganda; Ara Pacis e Colonna Traiana; Arte e ideologia: il ritratto; Statua equestre di Marco Aurelio; I quattro stili della pittura pompeiana.

L'arte tardoantica e paleocristiana: La grandiosità dell'architettura civile; Basilica di Massenzio; Tradizione e novità: l'architettura cristiana; Basilica costantiniana di San Pietro e Mausoleo di Costanza; La Milano Paleocristiana.

L' alto medioevo e il Romanico: Ravenna tra Ve VI secolo: Mausoleo di Galla Placidia, Sant' Apollinare nuovo, Basilica di San Vitale;

Arte longobarda; Arte carolingia: l' altare di Sant' Ambrogio.

Il romanico: L'architettura romanica; La chiesa romanica: elementi strutturali; L' architettura romanica in area

Iombarda: La Basilica di Sant' Ambrogio; IL Duomo di Modena, modello per il romanico emiliano;

La scultura tra

romanico e gotico: Wililgelmo e Antelami.

Il Gotico: L'architettura gotica; La

cattedrale gotica: elementi strutturali; La pittura luminosa e la simbologia della luce: le vetrata; Origine e diffusione del Gotico in Francia, in Germania

e in Italia. Il Duomo di Milano.

La pittura del duecento; Alle origini del

moderno: Giotto.

Scienze motorie e sportive

A causa delle restrizioni per Covid 19 la programmazione preventivata è stata rimodulata durante l'anno scolastico, riducendo drasticamente la parte pratica in quanto le lezioni si sono svolte per diversi mesi sulla piattaforma Zoom. Pertanto il programma svolto risulta il seguente:

Resistenza aerobica: corsa di 1000m.

Test pratici per valutare le capacità condizionali degli studenti: velocità sui 30m.- forza esplosiva degli arti inferiori con salto in lungo da fermo-rapidità con corsa navetta 4x10m.-forza esplosiva arti superiori con lancio della palla medica da 3Kg.

Esercizi di mobilità attiva e passiva eseguiti a corpo libero

Calcio tennis- pallavolo-tennis tavolo-badminton

Per la teoria dal libro di testo in adozione:

Muoversi per stare in forma

La sicurezza e il primo soccorso

Letture dal libro"l Giusti dello sport"

Religione

PROGRAMMA DI RELIGIONE

1. La pena di morte e i diritti umani

- i reati per i quali è prevista la pena di morte negli U.S.A.
- analisi delle contraddizioni inerenti al problema:
 - * discriminazione sociale e razziale
 - * difformità regionale e statale
 - * l'importanza della rappresentanza legale e della giuria
- aspetti morali del problema:
 - * la pena di morte ai minorenni
 - * la pena di morte ai malati di mente
 - * il significato evangelico di "giustizia"
 - * i metodi di esecuzione
- parte argomentativa:
 - * il pregiudizio della deterrenza
- * il problema della recidività e del controllo della delinquenza
- * l'argomento della "giusta ricompensa"
- l'insegnamento del Magistero Cattolico

2. Storia delle religioni

Analisi e approfondimento della storia, della fede, della morale di alcune delle più importanti religioni non cristiane (il Buddismo)

3. Il volontariato

Conoscenza del fenomeno e analisi delle motivazioni per un impegno personale

4. Proposta di alcune tematiche di attualità

con riferimento a problematiche socio-politiche particolarmente rilevanti o a realtà culturali e psicologiche legate all'esperienza adolescenziale e giovanile.

Materia Alternativa

I diritti di genere

Visione del film "Il diritto di contare", "Una giusta causa" e "Agorà".

Approfondimenti sulle protagoniste dei tre film.

Visione della prima puntata della serie tv "Il racconto dell'ancella"

Lettura di un estratto de "Il cucchiaino scomparso" conoscendo così la figura di Marie Curie.

Visione di un documentario su rai scuola sulla figura di Rita Levi-Montalcini

Firme

Disegno e storia dell'arteProf. Pichierri Cosimo

FisicaProf.Coda Margherita

IngleseProf.lussi Natale

ItalianoProf.Allegra Cristina

Latino Storia e geografia Prof. De Lena Maria Luisa

MatematicaProf.Lucchelli Elisabetta

ReligioneProf.Chiodini Andrea

ScienzeProf.Mortellaro Daniela

Scienze labProf.Mortellaro Daniela

Scienze motorieProf.Bellinzona Biancamaria